

# Nota de Aplicación: Ahorro de Energía y Monitoreo de Alarmas en Sitios Remotos de Telecomunicaciones

*La Compañía Anónima Teléfonos de Venezuela (CANTV) centraliza la información acerca de los parámetros eléctricos de sus instalaciones, así como de alarmas, para reducir el consumo de energía, reducir el tiempo de respuesta para la atención de fallas y mejorar la calidad del servicio ofrecido a sus clientes.*

## Desafíos

CANTV proporciona servicios de telefonía fija y móvil, acceso a Internet y transporte de datos para un país de más de 28 millones de personas. Para cumplir esta misión y satisfacer la demanda creciente del uso de data y voz a una población creciente, CANTV se encuentra en una continua expansión de su infraestructura de comunicaciones, cientos de torres de comunicación, centrales telefónicas, centros de datos, y muchas otras instalaciones por todo el territorio nacional.

Cada una de las instalaciones comprende múltiples subsistemas necesarios para su operación. Por ejemplo, una torre de comunicación incluye balizas de aviación, generadores, y alarmas de incendio e intrusión, mientras un centro de datos incluye conmutadores de red, servidores, sistemas de aire acondicionado, y suministros de energía de respaldo. Algunas de estas instalaciones también incluyen analizadores de energía para el registro del consumo de energía, voltajes y otras propiedades de la electricidad suministrada a dicha ubicación.

CANTV enfrentó el reto de coleccionar esta diversidad de variables de todas las instalaciones, y transmitir estos datos al centro de operaciones de red (NOC) en Caracas, para integrarlos a su sistema de gestión de red (NMS). Estas tareas tenían que ocurrir lo más rápido y lo más confiable posible, por ejemplo, si un apagón ocurriría en un sitio de una torre de comunicaciones, y el generador no comenzara, era fundamental que esta información se recibiera para actuar inmediatamente despachando al personal de reparación hacia el sitio antes que las baterías de respaldo se agoten.

## Soluciones

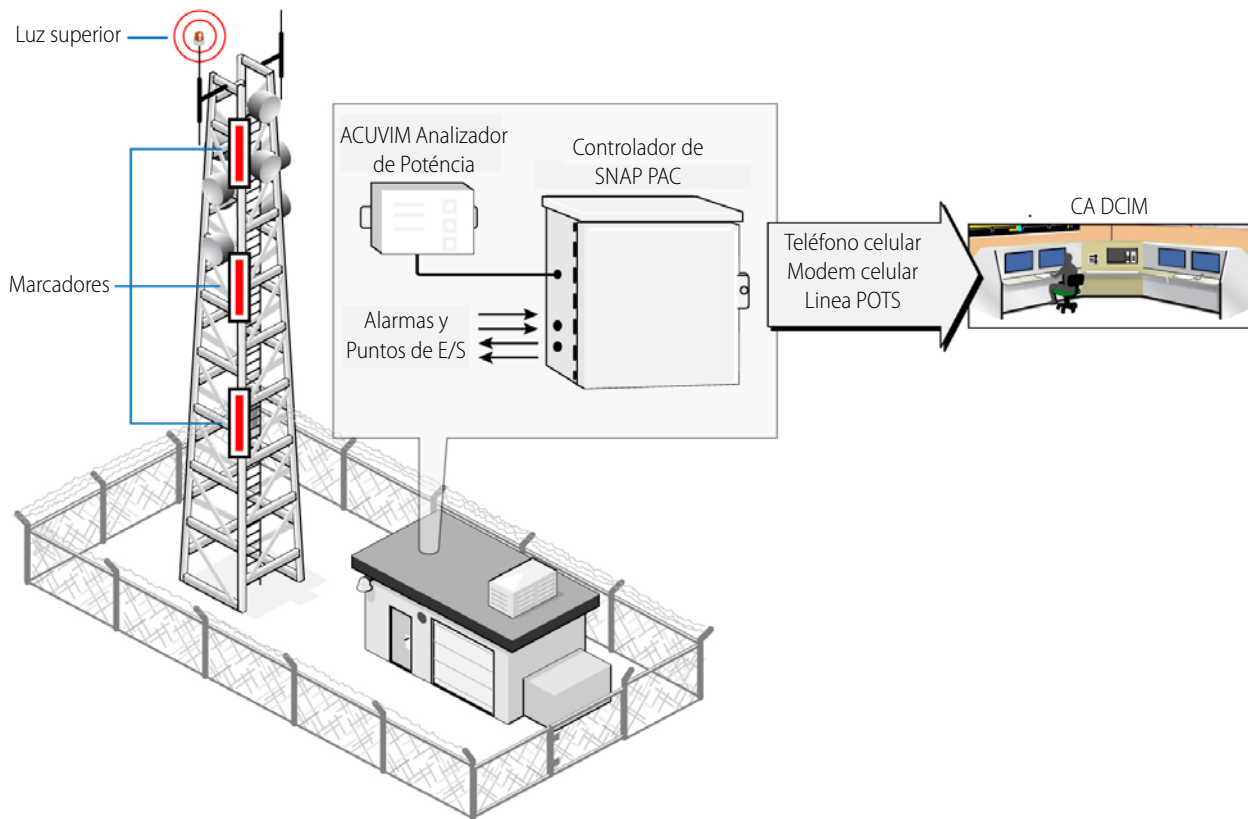
CANTV cumplió con este reto mediante la instalación de una solución de empaquetada de hardware de SNAP PAC de Opto 22, desarrollado por Optimize, Inc. el distribuidor de Opto 22 basada en Florida. Cada



sistema incluye un controlador de SNAP PAC, módulos de SNAP PAC para recibir las señales digitales, analógicas, seriales, más fuentes de alimentación, fusibles y conectores eléctricos. Mensajes de estado, alarmas, y otros mensajes de los subsistemas de las instalaciones son recibidos por el sistema y luego transmitidos por teléfono, el Internet, satélite, o otras formas de comunicaciones al NOC en Caracas.

## Resultados

CANTV obtiene una posición de ventaja al poder acceder sus instalaciones remotamente e integrar los datos de los subsistemas al NMS. Primero, la compañía puede responder rápidamente a las alarmas e incidentes. Segundo, la capacidad de analizar datos históricos de los subsistemas ha hecho posible el mantenimiento predictivo — identificar y arreglar antes de que ocurra un problema — una realidad. Y



*CANTV, la compañía telefónica nacional de Venezuela, instaló una solución empaquetada que usa el sistema de SNAP PAC de Opto 22 para monitorear y gestionar cientos de sitios remotos de telecomunicaciones.*

tercero, la compañía puede no solo rastrear el consumo de energía con precisión y sino que además puede determinar la confiabilidad de la potencia suministrada por los proveedores de energía para cada sitio.

### Acerca de Optimize

Ubicada en Miami, Florida, EE.UU., Optimize es el distribuidor internacional de Opto 22 para Venezuela, Ecuador, el Caribe, y los mercados en Centro América. Optimize tiene más de 20 años de experiencia en la implementación de los productos de Opto 22 en aplicaciones exitosas en los campos industriales y de telecomunicaciones. Para más información, marque +1-954-349-1616 para contactar a Optimize, o visite [www.optimizeonline.com](http://www.optimizeonline.com).

### Acerca de Opto 22

Opto 22 desarrolla y fabrica hardware y software para aplicaciones relacionadas con el control y la automatización industrial, ahorro de energía, monitoreo remoto y adquisición de datos. Diseñados y fabricados en Estados Unidos, los productos de Opto 22 se han hecho de una buena reputación alrededor del mundo por su fácil uso, innovación, calidad y confiabilidad. Los productos Opto 22, utilizan tecnologías de computación y de redes estándares y comercialmente disponibles, por lo que son ampliamente empleados por usuarios finales de automatización, fabricantes de equipo original (OEMs) y personal de operación y de tecnologías de la información (IT) en más de 10.000 instalaciones alrededor del mundo. La compañía fue fundada en 1974 y actualmente se ubica en Temécula, California, EEUU. Los productos Opto 22 están disponibles en todo el mundo a través de una red de integradores y distribuidores. Para mayor información contacte a nuestras oficinas generales al +1-951-695-3000 o visite [www.opto22.com](http://www.opto22.com).